

Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des Sciences Exactes et SNV
Département de biologie

Module: Math et Stat
University year: 2023/2024
Niveau: Licence 2

Série N01: Statistique descriptive

Exercice01: Précisez dans chaque exemple : La nature, et les modalités de la variable statistique étudiée

1. Spécialité universitaire : Biologie, Anglais, Histoire, génie informatique.
2. Nombre de parasites 4,3,5,4,1,0,0,4,4,5.
3. Mode de transport : marcher, prendre le bus, conduire une voiture.
4. Groupe sanguin: A+, B+, B-, O+,O+,O+,A+;B+,O+.
5. Longueur des plantes (cm):20,25,30,28,27,27.5.
6. Niveau de cholestérol (mg\l): 2.10,2.15,2.00,2.03,2.40,1.38,1.15,210.
7. Sexe: mâle, femelle, femelle, mâle, mâle, femelle, mâle.
8. Loisirs: Faire du sport, chanter, lire, cuisiner.
9. Dosage du calcium dans l'eau minérale (mg\l): 77,75,76,74,77,75.5,74,76.
10. Couleur des cheveux : marron, jaune, noir, rouge, jaune, noir, noir.
11. Vitesse(km\h): 60,80,60,120,100,120.

Exercice 02: Dans une étude sur l'efficacité des engrais sur la croissance des plantes. Des mesures de hauteur de 20 plantes ont été prises:

Hauteur	48	50	51	52	57	58
effectif	3	5	6	3	2	1

Questions:

1. Quelle est la nature de la variable ?
2. Calculez la taille de l'échantillon.
3. Donnez le tableau des fréquences.
4. Représentez cette distribution à l'aide du diagramme adéquat.
5. Déterminez les mesures de tendance centrale : moyenne, mode, médiane, Q_1 et Q_3 .
6. Déterminer les mesures de variation suivantes : variance, l'écart type et l'étendue.

Exercice 03: Le taux d'oxygène consommé par une espèce de patelle, *A cmaca scabra* en eau salée présenté dans le tableau ci-dessous

Taux d'oxygène	6	7	8	9	10	12
Effectif	7	5	4	10	6	3

Questions:

1. Quelle est la nature de la variable ?
2. Calculez la taille de l'échantillon.
3. Représentez cette distribution à l'aide du diagramme adéquat.
4. Déterminez les mesures de tendance centrale : moyenne, mode, médiane, Q_1 et Q_3 .
5. Déterminer les mesures de variation suivantes : variance, l'écart type et l'étendue.